ASPIRADORES DE POLVO

# NIVEL DE RIESGO DE INCENDIO Y/O EXPLOSION

CYM MATERIALES S.A.
SOLUCIONES INDUSTRIALES

Contrariamente a lo que se suele pensar, las instalaciones o procesos en los que existen riesgos derivados de atmósferas explosivas o posiblemente incendiarias no son algo singular o circunscrito a plantas industriales muy específicas y controladas, sino que se hallan muy próximos a la mayoría de los ciudadanos y a su quehacer cotidiano.

Específicamente los accidentes en equipos de granallado, suelen ser producto de descuidos efectuados en la operación y mantenimiento preventivo de los equipos. Un accidente "común" puede traer consecuencias económicas altas con riesgos serios para los operarios.

Los riesgos pueden ir desde un simple incendio, hasta una explosión, conforme sea el tipo de polvo acumulado en los recipientes de los filtros aspiradores de polvo de los equipos de granallado.

Para que exista un incendio o explosión es necesario que ocurran las siguientes condiciones:

1. Fuente de ignición suficiente.
2. Alta concentración de polvo combustible.
3. Contacto suficiente del polvo con el oxígeno (polvo en nube en concentraciones determinadas).
4. Confinamientos dentro locales cerrados (equipo, conductos, edificio, etc.).

De estos cuatro factores que intervienen en un incendio o explosión, dos factores "Contacto suficiente del polvo con el oxígeno" y "Confinamiento dentro locales cerrados" son inevitables, pero en las dos causas restantes, "Alta concentración de polvo combustible" y "Fuente de ignición suficiente", se debe trabajar diariamente para reducir el riesgo que puedan ocasionar estas.

Por tal motivo y con el fin de eliminar o minimizar la magnitud del siniestro, en caso que ocurra, es necesario que se realice una limpieza permanente en aquellas áreas en las que se produzcan altas acumulaciones de polvo, poniendo especial atención en el aspirador de polvo debido a que trabaja por debajo de presión atmosférica y los riesgos de explosión aumentan (Tolva inferior del aspirador de polvo, Tambores de acumulación de polvo del aspirador y de la granalla en desuso, ductos que conectan el aspirador de polvo con la máquina, etc).

## FUENTES DE IGNICIÓN DE POLVO:

| Origen | Fuente | Forma de disminución |
|---|---|---|
| De origen eléctrico provocado por chispas o arcos eléctricos: | Carga estática | Utilizar cartuchos antiestáticos |
| | Choque eléctrico | Colocar a tierra todo el equipo |
| De origen térmico | Contacto con elementos o superficies calientes como ser chispas de soldaduras, amolado, cigarrillos, etc. | Evitar trabajos en caliente en las cercanías del equipo. |
| De origen químico, motivado por alguna reacción química | Descomposición, polimerización, auto calentamiento, etc. | |
| De origen mecánico | Provocada por fricción, choque o fractura de materiales duros, etc | No golpear la tolva ni el interior del aspirador con elementos metálicos que puedan generar chispas. |

## RECUERDE SIEMPRE

- Realizar trabajos de mantenimiento preventivo en forma periódica.
- Diariamente vacie el recipiente de acumulación de polvo del aspirador y verifique que no haya polvo acumulado en el silo inferior del aspirador. En caso de que se presenten acumulaciones de polvo, vaciar este y revisar el correcto funcionamiento de la válvula de descarga.

- Verificar que no haya acumulación de polvo que genere obstrucción en las cañerías de aspiración principalmente en los tramos horizontales y de mucha longitud.
- El aire sucio y seco que entra en contacto permanente con los filtros genera gran cantidad de cargas estáticas aumentando el riesgo de ignición. Por lo tanto para disminuir el riesgo de generación de chispas por estática sugerimos la utilización de cartuchos antiestáticos preparados especialmente para este fin.
- Para realizar tareas de mantenimiento, hágalo siempre con el ventilador apagado.
- Verifique que el aspirador de polvo y sus periféricos (tachos, conductos, etc) tengan su correspondiente puesta a tierra conectada.

- Los trabajos de limpieza deberán realizarse preferentemente mediante aspiración o recogida directa, evitando el uso de aire comprimido o cualquier medio que suponga la formación de nubes con polvo

- El polvo de granallado es combustible por lo tanto antes de efectuar trabajos de reparación o mantenimiento con soldadura o amoladoras en zonas cercanas al equipo es necesario eliminar todo resto de polvo acumulado.

- No utilizar dentro del area cercana al aspirador de polvo elementos que puedan generar chispas (soldar, amolar, prohibición de fumar, etc),

**CYM** MATERIALES S.A.
SOLUCIONES INDUSTRIALES

## ADMINISTRACIÓN Y FÁBRICA

Brig. Estanislao Lopez Nº 6
[S2108AIB] Soldini – Santa Fé – Argentina

+54 341 490 1100

+54 9 341 515-0249

info@cym.com.ar

www.cym.com.ar

## OFICINA BUENOS AIRES

Eizaguirre 1073
[B1754FLA] San Justo – Buenos Aires – Argentina

+54 11 3979-4111

+54 9 11 3345-8578 +54 9 11 2630-8077

cymba@cym.com.ar

www.cym.com.ar